



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS SYIAH KUALA
UPT. PERPUSTAKAAN

Jalan T. Nyak Arief, Kampus UNSYIAH, Darussalam – Banda Aceh, Tlp. (0651) 8012380, Kode Pos 23111
Home Page : <http://library.unsyiah.ac.id> Email: helpdesk.lib@unsyiah.ac.id

ELECTRONIC THESIS AND DISSERTATION UNSYIAH

TITLE

PENGARUH PUTARAN BALIK ARAH (U-TURN) TERHADAP KARAKTERISTIK LALU LINTAS PADA JALAN
T. MOHAMMAD HASAN

ABSTRACT

ABSTRAK

Bukaan median tidak secara keseluruhan mengatasi masalah lalu lintas, sebab gerakan U-turn itu sendiri akan menimbulkan permasalahan dalam bentuk hambatan terhadap arus lalu lintas searah dan arus lalu lintas yang berlawanan arah. Hal ini terjadi karena dalam melakukan gerakan U-turn, kendaraan akan bergerak ketempat bukaan median, sehingga kecepatan kendaraan tersebut akan berkurang bahkan sampai berhenti. Berdasarkan permasalahan tersebut, penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui pengaruh U-turn terhadap karakteristik tersebut pada lokasi Jalan T. Mohammad Hasan. Pengamatan dilaksanakan pada Hari Sabtu dan Hari Kamis Waktu pengambilan data dimulai dari pagi pukul 07.00 – 09.00 WIB, siang 12.00 – 14.00, dan sore 16.00 – 18.00. Pengolahan data dilakukan dengan menggunakan metode statistik regresi sederhana dengan menambahkan model eksponensial, logaritmik dan polinomial sebagai perbandingan untuk nilai koefisien determinasi (R^2). Hasil pengolahan data diperoleh Hari Sabtu volume lalu lintas sebesar 973,65 smp/jam kecepatan kendaraan tidak terganggu rata-rata sebesar 29,00 km/jam kecepatan arus terganggu rata-rata 9,40 km/jam, dan kepadatan arus tidak terganggu sebesar 53,51 smp/km kepadatan arus terganggu sebesar 105,60 smp/km. Sedangkan Hari Kamis volume lalu lintas 1198,50 smp/jam, kecepatan kendaraan tidak terganggu rata-rata 26,40 km/jam kecepatan arus terganggu rata-rata 9,07 km/jam, dan kepadatan arus tidak terganggu sebesar 87,57 smp/km kepadatan arus terganggu sebesar 172,68 smp/jam. Nilai R^2 tertinggi untuk ($V \hat{=}$ S) dan ($V \hat{=}$ D) masing-masing sebesar 0,8854 dan 0,981 dengan model polinomial. Untuk (S $\hat{=}$ D) dengan pemodelan eksponensial R^2 tertinggi sebesar 0,9582. U-turn sangat berpengaruh terhadap kinerja jalan, hal ini dapat dilihat dari rendahnya kecepatan pada lajur arus terganggu dari pada arus lajur tidak terganggu dengan penurunan kecepatan sebesar 67,6% pada Hari Sabtu dan 65,5% pada Hari Kamis.

Kata Kunci : U-turn, volume lalu lintas, kecepatan, kepadatan